

在线分销产品
国内运价计算（航段）服务用户手册

目录

目录.....	1
1. 概述.....	2
2. 版本.....	2
3. 业务范围.....	3
4. 功能范围.....	3
5. 接口说明.....	4
5.1 接口结构.....	4
5.2 请求参数说明.....	5
5.3 响应参数说明.....	7
6. 错误说明.....	8
6.1 http 协议错误.....	8
6.2 接口错误.....	8
7. 参考样例.....	9
7.1 单人+成人.....	10
7.2 单人+儿童.....	13
7.3 单人+婴儿.....	14
7.4 单人+成人+大客户编码.....	16
7.5 单人+成人+子舱位.....	19
8. 接口调用.....	21
8.1 接口申请.....	21
8.2 接口认证.....	21
8.3 接口地址.....	21
8.4 JAVA 调用示例.....	22
8.5 .NET 调用示例.....	24

1.概述

国内航段运价计算(AirPriceBySeg)服务可根据航段信息组获得独立于 PNR 的运价计算信息。

2.版本

主要内容	航段 pat:a				
参考文档					
创建部门	重庆研发中心分销产品研发部				
批准单					
版本号:					
批准人		批准人签字		批准日期	
文档控制					
版本	修改日期	修改内容描述	作者	批准人	批准日期
V1.0.0	2013.05.08	创建	张欣		
V1.0.1	2013.05.15	修改参考样例	张欣		
V1.0.2	2013.05.16	增加部分描述	李利波		
V1.0.3	2013/5/26	样式修改	张波		

3.业务范围

国内单程、联程以及缺口程的所有乘客类型的运价计算。

4.功能范围

本版本支持的航段 pat:a 业务场景如下：

- 单人+成人
- 单人+儿童
- 单人+军残
- 单人+因公带伤警察
- 单人+婴儿
- 联程+成人
- 联程+儿童
- 联程+军残
- 联程+因公带伤警察
- 联程+婴儿
- 缺口程+成人
- 缺口程+儿童
- 缺口程+婴儿
- 缺口程+军残
- 缺口程+因公带伤警察

5.接口说明

5.1 接口结构

5.1.1 请求结构

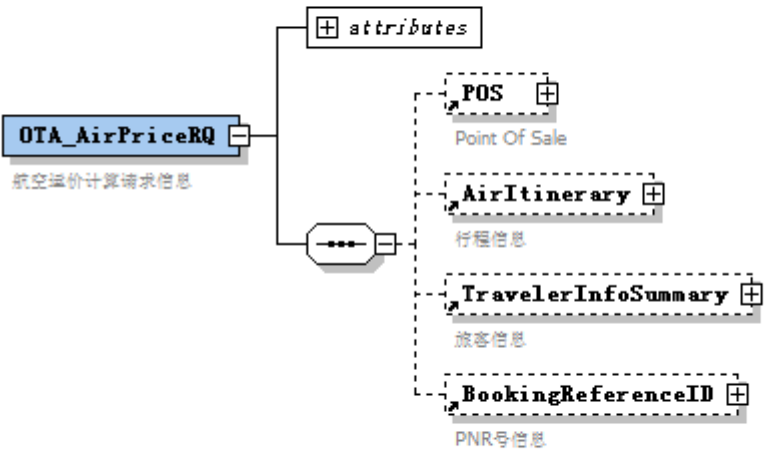


图 5-1

其中 OTA_AirPriceRQ 节点为请求时的必输项，说明如下：

POS 节点：用户信息，具体输入信息见下，参数说明列表；

AirItinerary 节点：行程信息，具体输入信息见下，参数说明列表；

TravelerInfoSummary 节点：旅客信息，具体输入信息见下，参数说明列表；

5.1.2 响应结构

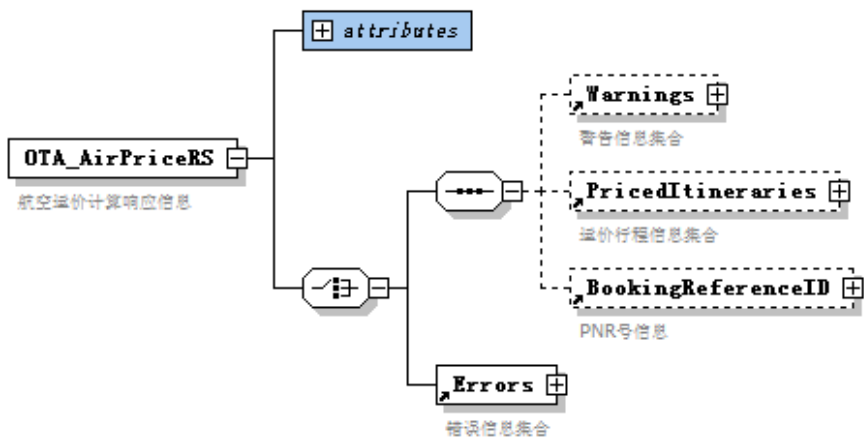


图 5-2

其中 OTA_AirPriceRS 节点为返回的主要节点，说明如下：

PricedItineraries 节点：返回的运价信息，详情见响应参数说明。

Errors 节点：程序出现异常，将在这里返回，详情见响应说明和错误说明。

Warnings 节点：pat:A 若无结果将在这里返回，详情见响应参数说明。

5.2 请求参数说明

下表对请求输入时的常用属性字段进行说明。其他字段可参考 XSD。

元素名称	说明	Rep	类型	默认值	备注
OTA_AirPriceRQ		1			
POS		1			
Source		1			
@CityCode	营业部所属城市	0..1	string		默认为 Office 前三位
@PseudoCityCode	Office 号	1	string		Pat:A 和校验所用 Office 号
RequestorID					
CompanyName	航空公司				

@Code	两字码	1		例如：CA
AirItinerary	行程信息集合	1		
OriginDestinationOptions	出发到达地信息集合	1		
OriginDestinationOption	出发到达信息	1..n		出发到达信息项，必输项，最少 1 个
FlightSegment	航段信息	1..n		航段信息，支持联程
@DepartureDateTime	出发日期和时间	1	string	格式如： 2013-05-29T07:30:00
@ArrivalDateTime	到达日期和时间	1		格式如： 2013-05-29T09:30:00
@FlightNumber	航司两字码+航班号	1	string	格式如：CA1831
@Status	行动代码	1	string	即航段状态，如：HK
DepartureAirport	出发地信息	1		
@LocationCode	出发地三字码	1	string	例如：PEK
ArrivalAirport	到达地信息	1		
@LocationCode	到达地三字码	1	string	例如：SHA
Equipment		1		
@AirEquipType	机型	1	String	例如：773
BookingClassAvail	舱位信息	1		
@ResBookDesigCode	舱位代码	1	string	
OperatingAirline	共享航班信息	0..1		
@Code	航空公司	1	String	如：CA
@FlightNumber	航班号	1	String	如：1831
TravelerInfoSummary	旅客信息	1		
AirTravelerAvail		1		
PassengerTypeQuantity		1	string	
@Code	旅客类型	1	string	成人：ADT； 婴儿：INF； 儿童：CHD（常用类型） 因公带伤警察：JC 军残：GM
BookingReferenceID		0..1		
CompanyName		1		
@Code	大客户编码	1	string	

5.3 响应参数说明

下表是对响应输出中常用的属性字段进行说明，其他字段可参考 XSD。

元素名称	说明	Re	类型	默认值	备注
OTA_AirPriceRS		1			
Errors	错误信息	0..1			至多 1 个
Error		0..n			可输出多个
@Code	错误代码	0..1	string		
@Type	错误类型	0..1	string		
@ShortText	错误详细信息	0..1	string		
Warnings		0..1			至多 1 个
Warning		0..n			可输出多个
@Code	警告代码	0..1	string		
@Type	警告类型	0..1	string		
@ShortText	警告 详细信息	0..1	string		
PricedItineraries	价格信息				至多 1 个
PricedItinerary					可输出多个
AirItineraryPricingInfo			string		
ItinTotalFare	总价信息列表	0..n			舱位价格+税费
@ZValue		0..1			Z 值
FareInfoRef	对应的价格信息	1			
@RPH	价格信息编号	1	string		对应的 Fare 信息序号
BaseFare	总价格	1			
@Amount	金额	1			格式如：1320.0
Taxes	税费信息	0..1			
Tax		0..n			可能无税费，例如婴儿票
@TaxCode	税费代码	1			CN：基建费 YQ：燃油税
@Amount	税费金额	1	string		格式为 0.0
@CurrencyCode	货币代码	1	string		一般为 CNY
Remark	备注信息	0..1	string		FC/FN/FP 信息，例如： FC/PEK A-09MAY14 F-03KG CA SHA 1500.00Y CNY1500.00END FN/FCNY1500.00/SCNY15 00.00/C3.00/TCNY30.00C N/TCNY20.00YQ FP/CASH,CNY

FareInfos	舱位价格信息列表	0..1		
FareInfo	舱位价格	0..n		
@RPH	编号	1		价格信息编号
@Amount	税费金额	1	string	格式为 0.0
@FareType	运价类型	0..1	Int	0:公布价单端相加;1:国航其它航空公司中转;3:全程4:组合价;5:拆分价
MarketingAirline	航空公司	1	string	
@Code	航空公司两字码	1	string	如: CA
DepartureAirport	出发地信息	1	string	
@LocationCode	出发地三字码	1	string	例如: PEK
ArrivalAirport	到达地信息	1	string	
@LocationCode	到达地三字码	1	string	例如: SHA
FareBasisCodes	运价基础	1	string	
@FareBasisCode	运价基础信息	1	string	长文本, 例如: NETFARE/FBR

6.错误说明

6.1http 协议错误

由于接口为 HTTP 接口, HTTP 协议会返回 403 错误:

http 错误代码	说明
403	用户名、密码、IP 错误或无权限

6.2 接口错误

<Errors>节点记录了错误信息。错误信息分为两类: 业务错误、系统错误。详细见下表:
系统错误

错误代码	错误描述	说明
-303	内部服务异常	将 xml 转换成类对象异常

业务错误

错误代码	错误描述	说明
-301	office premission denied	没有 office 权限
-400	Format of xml string is not valid!	输入的请求 XML 格式无效
-402	Input error!	输入错误
-500	Office code is empty	office 代码为空
-510	departure datetime is empty	出发日期时间为空
-511	arrival datetime is empty	到达日期时间为空
-520	departure location code is empty	出发地代码为空
-521	arrival location code is empty	到达地代码为空
-541	flight number is empty	航班号为空
-542	flight class is empty	舱位代码为空
-551	action code is empty	行动代码为空
-552	equipment type is empty	机型信息为空
-10000	response is empty	返回信息为空
-10050	there is no fare information found	找不到运价信息
-34001	segment information is empty	航段信息为空

7.参考样例

输入请求的模板说明如下，其他信息可根据业务需要对应到相应的节点中，各个节点说明可参考 OTA_AirPriceRQ.xsd。

航段运价计算的请求输入：

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
  <POS>
    <!--CityCode:营业部所属城市，PseudoCityCode: OFFICE 号 -->
    <Source CityCode="BJS" PseudoCityCode="BJS407">
```

```

    <RequestorID>
        <!-- 航空公司两字码 -->
        <CompanyName Code="CA" />
    </RequestorID>
</Source>
</POS>
<AirItinerary>
    <OriginDestinationOptions>
        <OriginDestinationOption>
            <!-- Status:行动代码, DepartureDateTime: 出发时间（注意格式, 此格式方便后面转换）
                ArrivalDateTime:到达时间, FlightNumber: 航班号
            -->
            <FlightSegment
                Status="HK"
                DepartureDateTime="2013-09-25T07:30:00"
                ArrivalDateTime="2013-09-25T09:30:00" FlightNumber="CA1831">
                <!-- 出发城市 -->
                <DepartureAirport LocationCode="PEK" />
                <!-- 到达城市 -->
                <ArrivalAirport LocationCode="SHA" />
                <!-- 机型 -->
                <Equipment AirEquipType="773" />
                <!-- 舱位 -->
                <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y" />
            </FlightSegment>
        </OriginDestinationOption>
    </OriginDestinationOptions>
</AirItinerary>
<TravelerInfoSummary>
    <AirTravelerAvail>
        <!-- 旅客类型 -->
        <PassengerTypeQuantity Code="ADT" />
    </AirTravelerAvail>
</TravelerInfoSummary>
</OTA_AirPriceRQ>

```

以下提供多种类型的请求和相应的返回样例，供参考。

- 单人+成人
- 单人+儿童
- 单人+婴儿

7.1 单人+成人

RQ:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
  <POS>
    <Source CityCode="BJS" PseudoCityCode="BJS407">
      <RequestorID>
        <CompanyName Code="CA" />
      </RequestorID>
    </Source>
  </POS>
  <AirItinerary>
    <OriginDestinationOptions>
      <OriginDestinationOption>
        <FlightSegment
          Status="HK"
          DepartureDateTime="2013-09-25T07:30:00"
          ArrivalDateTime="2013-09-25T09:30:00" FlightNumber="CA1831">
          <DepartureAirport LocationCode="PEK" />
          <ArrivalAirport LocationCode="SHA" />
          <Equipment AirEquipType="773" />
          <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y" />
        </FlightSegment>
      </OriginDestinationOption>
    </OriginDestinationOptions>
  </AirItinerary>
  <TravelerInfoSummary>
    <AirTravelerAvail>
      <PassengerTypeQuantity Code="ADT" />
    </AirTravelerAvail>
  </TravelerInfoSummary>
</OTA_AirPriceRQ>

```

RS:

```

<OTA_AirPriceRS>
  <PricedItineraries>
    <PricedItinerary>
      <AirItineraryPricingInfo>
        <ItinTotalFare ZValue="3.0">
          <FareInfoRef RPH="0_0"/>
          <BaseFare Amount="1500.0"/>
          <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="30.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="20.0" CurrencyCode="CNY"/>
          </Taxes>
          <Remark>
            <Text>FC/PEK A-10MAY14 F-03KG CA SHA 1500.00Y CNY1500.00END
          </Text>

```

FN/FCNY1500.00/SCNY1500.00/C3.00/TCNY30.00CN/TCNY20.00YQ

FP/CASH,CNY</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<ItinTotalFare ZValue="3.0">

<FareInfoRef RPH="1_0"/>

<BaseFare Amount="980.0"/>

<Taxes>

<Tax TaxCode="CN" Amount="30.0" CurrencyCode="CNY"/>

<Tax TaxCode="YQ" Amount="20.0" CurrencyCode="CNY"/>

</Taxes>

<Remark>

<Text>FC/PEK A-10MAY14 F-03KG CA SHA 980.00NETFARE/FBR CNY980.00END

FN/FCNY980.00/SCNY980.00/C3.00/TCNY30.00CN/TCNY20.00YQ

FP/CASH,CNY</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<ItinTotalFare ZValue="3.0">

<FareInfoRef RPH="2_0"/>

<BaseFare Amount="1130.0"/>

<Taxes>

<Tax TaxCode="CN" Amount="30.0" CurrencyCode="CNY"/>

<Tax TaxCode="YQ" Amount="20.0" CurrencyCode="CNY"/>

</Taxes>

<Remark>

<Text>FC/PEK A-10MAY14 F-03KG CA SHA 1130.00JH CNY1130.00END

FN/FCNY1130.00/SCNY1130.00/C3.00/TCNY30.00CN/TCNY20.00YQ

FP/CASH,CNY</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<FareInfos>

<FareInfo RPH="0_0" Amount="1500.0">

<MarketingAirline Code="CA"/>

<DepartureAirport LocationCode="PEK"/>

<ArrivalAirport LocationCode="SHA"/>

<FareBasisCodes>

<FareBasisCode>Y</FareBasisCode>

</FareBasisCodes>

</FareInfo>

<FareInfo RPH="1_0" Amount="980.0">

<MarketingAirline Code="CA"/>

<DepartureAirport LocationCode="PEK"/>

<ArrivalAirport LocationCode="SHA"/>

<FareBasisCodes>

```

        <FareBasisCode>NETFARE/FBR</FareBasisCode>
      </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
    <FareInfo RPH="2_0" Amount="1130.0">
      <MarketingAirline Code="CA"/>
      <DepartureAirport LocationCode="PEK"/>
      <ArrivalAirport LocationCode="SHA"/>
      <FareBasisCodes>
        <FareBasisCode>JH</FareBasisCode>
      </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
  </FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</PricedItinerary>
</PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>

```

7.2 单人+儿童

RQ:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
  <POS>
    <Source CityCode="BJS" PseudoCityCode="BJS407">
      <RequestorID>
        <CompanyName Code="CA" />
      </RequestorID>
    </Source>
  </POS>
  <AirItinerary>
    <OriginDestinationOptions>
      <OriginDestinationOption>
        <FlightSegment
          Status="HK"
          DepartureDateTime="2013-09-25T07:30:00"
          ArrivalDateTime="2013-09-25T09:30:00" FlightNumber="CA1831">
          <DepartureAirport LocationCode="PEK" />
          <ArrivalAirport LocationCode="SHA" />
          <Equipment AirEquipType="773" />
          <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y" />
        </FlightSegment>
      </OriginDestinationOption>
    </OriginDestinationOptions>
  </AirItinerary>
  <TravelerInfoSummary>

```

```

    <AirTravelerAvail>
      <PassengerTypeQuantity Code="CHD" />
    </AirTravelerAvail>
  </TravelerInfoSummary>
</OTA_AirPriceRQ>

```

RS:

```

<OTA_AirPriceRS>
  <PricedItineraries>
    <PricedItinerary>
      <AirItineraryPricingInfo>
        <ItinTotalFare ZValue="3.0">
          <FareInfoRef RPH="0_0"/>
          <BaseFare Amount="750.0"/>
          <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="0.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="10.0" CurrencyCode="CNY"/>
          </Taxes>
          <Remark>
            <Text>FC/PEK A-09MAY14 CA SHA 750.00YCH50 CNY750.00END/TEXT/*(CH)
FN/FCNY750.00/SCNY750.00/C3.00/TEXEMPTCN/TCNY10.00YQ
FP/CASH,CNY</Text>
          </Remark>
        </ItinTotalFare>
        <FareInfos>
          <FareInfo RPH="0_0" Amount="750.0">
            <MarketingAirline Code="CA"/>
            <DepartureAirport LocationCode="PEK"/>
            <ArrivalAirport LocationCode="SHA"/>
            <FareBasisCodes>
              <FareBasisCode>YCH50</FareBasisCode>
            </FareBasisCodes>
          </FareInfo>
        </FareInfos>
      </AirItineraryPricingInfo>
    </PricedItinerary>
  </PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>

```

7.3 单人+婴儿

RQ:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
  <POS>
    <!--CityCode:营业部所属城市, PseudoCityCode: OFFICE 号 -->
    <Source CityCode="BJS" PseudoCityCode="BJS407">
      <RequestorID>
        <!-- 航空公司两字码 -->
        <CompanyName Code="CA" />
      </RequestorID>
    </Source>
  </POS>
  <AirItinerary>
    <OriginDestinationOptions>
      <OriginDestinationOption>
        <!-- Status:行动代码, DepartureDateTime: 出发时间（注意格式, 此格式方便后面转换）
              ArrivalDateTime:到达时间, FlightNumber: 航班号
              -->
        <FlightSegment
              Status="HK"
              DepartureDateTime="2013-09-25T07:30:00"
              ArrivalDateTime="2013-09-25T09:30:00" FlightNumber="CA1831">
          <!-- 出发城市 -->
          <DepartureAirport LocationCode="PEK" />
          <!-- 到达城市 -->
          <ArrivalAirport LocationCode="SHA" />
          <!-- 机型 -->
          <Equipment AirEquipType="773" />
          <!-- 舱位 -->
          <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y" />
        </FlightSegment>
      </OriginDestinationOption>
    </OriginDestinationOptions>
  </AirItinerary>
  <TravelerInfoSummary>
    <AirTravelerAvail>
      <!-- 旅客类型 -->
      <PassengerTypeQuantity Code="INF" />
    </AirTravelerAvail>
  </TravelerInfoSummary>
</OTA_AirPriceRQ>

```

RS:

```

<OTA_AirPriceRS>
  <PricedItineraries>
    <PricedItinerary>
      <AirItineraryPricingInfo>
        <ItinTotalFare ZValue="0.0">

```



```

        <FareInfoRef RPH="0_0"/>
        <BaseFare Amount="150.0"/>
        <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="0.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="0.0" CurrencyCode="CNY"/>
        </Taxes>
        <Remark>
            <Text>FC/IN/PEK A-10MAY14 F-20KG CA SHA 150.00YIN10 CNY150.00END/TEXT/*(IN)
FN/IN/FCNY150.00/SCNY150.00/C0.00/TEEMPTCN/TEEMPTQ
FP/IN/CASH,CNY</Text>
        </Remark>
    </ItinTotalFare>
    <FareInfos>
        <FareInfo RPH="0_0" Amount="150.0">
            <MarketingAirline Code="CA"/>
            <DepartureAirport LocationCode="PEK"/>
            <ArrivalAirport LocationCode="SHA"/>
            <FareBasisCodes>
                <FareBasisCode>YIN10</FareBasisCode>
            </FareBasisCodes>
        </FareInfo>
    </FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</PricedItinerary>
</PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>

```

7.4 单人+成人+大客户编码

RQ:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
    <POS>
        <!--CityCode:营业部所属城市，PseudoCityCode: OFFICE 号 -->
        <Source CityCode="PEK" PseudoCityCode="PEK099">
            <RequestorID>
                <!-- 航空公司两字码 -->
                <CompanyName Code="CA" />
            </RequestorID>
        </Source>
    </POS>
    <AirItinerary>
        <OriginDestinationOptions>

```

```

    <OriginDestinationOption>
      <!-- Status:行动代码,  DepartureDateTime: 出发时间（注意格式, 此格式方便后面转换）
            ArrivalDateTime:到达时间, FlightNumber: 航班号
            -->
      <FlightSegment          Status="HK"          DepartureDateTime="2014-01-21T07:30:00"
ArrivalDateTime="2014-01-21T09:30:00" FlightNumber="CA1605">
        <!-- 出发城市 -->
        <DepartureAirport LocationCode="PEK" />
        <!-- 到达城市 -->
        <ArrivalAirport LocationCode="DLC" />
        <!-- 机型 -->
        <Equipment AirEquipType="773" />
        <!-- 舱位 -->
        <BookingClassAvail ResBookDesigCode="Y" />
      </FlightSegment>
    </OriginDestinationOption>
  </OriginDestinationOptions>
</AirItinerary>
<TravelerInfoSummary>
  <AirTravelerAvail>
    <!-- 旅客类型 -->
    <PassengerTypeQuantity Code="ADT" />
  </AirTravelerAvail>
</TravelerInfoSummary>
<BookingReferenceID>
<CompanyName Code="9CN03108"/>
</BookingReferenceID>

</OTA_AirPriceRQ>

```

RS:

```

<OTA_AirPriceRS>
  <PricedItineraries>
    <PricedItinerary>
      <AirItineraryPricingInfo>
        <ItinTotalFare ZValue="8.0">
          <FareInfoRef RPH="0_0"/>
          <BaseFare Amount="710.0"/>
          <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="50.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="70.0" CurrencyCode="CNY"/>
          </Taxes>
          <Remark>
            <Text>FC/PEK F-20KG CA DLC 710.00Y CNY710.00END/TEXT/*9CN03108

```

FN/FCNY710.00/SCNY710.00/C8.00/TCNY50.00CN/TCNY70.00YQ

FP/CASH,CNY/*9CN03108</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<ItinTotalFare ZValue="8.0">

<FareInfoRef RPH="1_0"/>

<BaseFare Amount="600.0"/>

<Taxes>

<Tax TaxCode="CN" Amount="50.0" CurrencyCode="CNY"/>

<Tax TaxCode="YQ" Amount="70.0" CurrencyCode="CNY"/>

</Taxes>

<Remark>

<Text>FC/PEK F-20KG CA DLC 600.00Y CNY600.00END/TEXT/*9CN03108

FN/FCNY600.00/SCNY600.00/C8.00/TCNY50.00CN/TCNY70.00YQ

FP/CASH,CNY/*9CN03108</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<ItinTotalFare ZValue="8.0">

<FareInfoRef RPH="2_0"/>

<BaseFare Amount="720.0"/>

<Taxes>

<Tax TaxCode="CN" Amount="50.0" CurrencyCode="CNY"/>

<Tax TaxCode="YQ" Amount="70.0" CurrencyCode="CNY"/>

</Taxes>

<Remark>

<Text>FC/PEK F-20KG CA DLC 720.00Y/FBR CNY720.00END/TEXT/*9CN03108

FN/FCNY720.00/SCNY720.00/C8.00/TCNY50.00CN/TCNY70.00YQ

FP/CASH,CNY/*9CN03108</Text>

</Remark>

</ItinTotalFare>

<FareInfos>

<FareInfo RPH="0_0" Amount="710.0" FareType="0">

<MarketingAirline Code="CA"/>

<DepartureAirport LocationCode="PEK"/>

<ArrivalAirport LocationCode="DLC"/>

<FareBasisCodes>

<FareBasisCode>Y</FareBasisCode>

</FareBasisCodes>

</FareInfo>

<FareInfo RPH="1_0" Amount="600.0" FareType="3">

<MarketingAirline Code="CA"/>

<DepartureAirport LocationCode="PEK"/>

<ArrivalAirport LocationCode="DLC"/>

<FareBasisCodes>

```

        <FareBasisCode>Y</FareBasisCode>
      </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
    <FareInfo RPH="2_0" Amount="720.0" FareType="3">
      <MarketingAirline Code="CA"/>
      <DepartureAirport LocationCode="PEK"/>
      <ArrivalAirport LocationCode="DLC"/>
      <FareBasisCodes>
        <FareBasisCode>Y/FBR</FareBasisCode>
      </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
  </FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</PricedItinerary>
</PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>

```

7.5 单人+成人+子舱位

RQ:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<OTA_AirPriceRQ>
  <POS>
    <Source CityCode="TSN" PseudoCityCode="TSN180">
      <RequestorID>
        <CompanyName Code="CA"/>
      </RequestorID>
    </Source>
  </POS>
  <AirItinerary>
    <OriginDestinationOptions>
      <OriginDestinationOption>
        <FlightSegment
          Status="HK"
          DepartureDateTime="2014-03-20T15:30:00"
          ArrivalDateTime="2014-03-20T17:00:00" FlightNumber="CA1326">
          <DepartureAirport LocationCode="CGO"/>
          <ArrivalAirport LocationCode="PEK"/>
          <Equipment AirEquipType="738"/>
          <BookingClassAvail ResBookDesigCode="V">
            <SubClass>V1</SubClass>
          </BookingClassAvail>
        </FlightSegment>
      </OriginDestinationOption>
    </OriginDestinationOptions>
  </AirItinerary>
</OTA_AirPriceRQ>

```

```
</AirItinerary>
<TravelerInfoSummary>
  <AirTravelerAvail>
    <PassengerTypeQuantity Code="ADT"/>
  </AirTravelerAvail>
</TravelerInfoSummary>
</OTA_AirPriceRQ>
```

RS:

```
<OTA_AirPriceRS>
  <PricedItineraries>
    <PricedItinerary>
      <AirItineraryPricingInfo>
        <ItinTotalFare ZValue="3.0">
          <FareInfoRef RPH="0_0"/>
          <BaseFare Amount="340.0"/>
          <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="50.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="70.0" CurrencyCode="CNY"/>
          </Taxes>
          <Remark>
            <Text>FC/CGO A-13MAR15 CA PEK 340.00V1 CNY340.00END
FN/FCNY340.00/SCNY340.00/C3.00/TCNY50.00CN/TCNY70.00YQ
FP/CASH,CNY</Text>
          </Remark>
        </ItinTotalFare>
        <ItinTotalFare ZValue="3.0">
          <FareInfoRef RPH="1_0"/>
          <BaseFare Amount="380.0"/>
          <Taxes>
            <Tax TaxCode="CN" Amount="50.0" CurrencyCode="CNY"/>
            <Tax TaxCode="YQ" Amount="70.0" CurrencyCode="CNY"/>
          </Taxes>
          <Remark>
            <Text>FC/CGO A-13MAR15 CA PEK 380.00V CNY380.00END
FN/FCNY380.00/SCNY380.00/C3.00/TCNY50.00CN/TCNY70.00YQ
FP/CASH,CNY</Text>
          </Remark>
        </ItinTotalFare>
        <FareInfos>
          <FareInfo RPH="0_0" Amount="340.0" FareType="5">
            <MarketingAirline Code="CA"/>
            <DepartureAirport LocationCode="CGO"/>
          </FareInfo>
        </FareInfos>
      </AirItineraryPricingInfo>
    </PricedItinerary>
  </PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>
```

```
        <ArrivalAirport LocationCode="PEK"/>
        <FareBasisCodes>
            <FareBasisCode>V1</FareBasisCode>
        </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
    <FareInfo RPH="1_0" Amount="380.0" FareType="5">
        <MarketingAirline Code="CA"/>
        <DepartureAirport LocationCode="CGO"/>
        <ArrivalAirport LocationCode="PEK"/>
        <FareBasisCodes>
            <FareBasisCode>V</FareBasisCode>
        </FareBasisCodes>
    </FareInfo>
</FareInfos>
</AirItineraryPricingInfo>
</PricedItinerary>
</PricedItineraries>
</OTA_AirPriceRS>
```

8.接口调用

国内航段运价计算服务提供基于 XML 文档规范的标准 HTTP 协议接口，通过在标准 HTTP 通道上传输 XML 格式的请求和数据来完成服务调用。服务的输入输出定义在标准的 XSD 文档中，用户根据自有系统的实现环境结合 XSD 文档进行数据到对象间的转换。在线提供服务接口 URL,用户使用 HTTP 协议按照服务定义正确构造请求输入，正确解析数据输出实现服务的调用。

8.1 接口申请

请与您所在城市的中国航信分支机构联系，资质审查通过后签署试用协议，即可获得试用接口。

8.2 接口认证

授权用户调用试用接口时需要使用已分配的账号和密码、并使用申请时的 IP。如果已变化 IP 请联系业务人员申请变更 IP。

8.3 接口地址

接口描述位置: <http://espeed.travelsky.com/develop/xml/AirPriceBySeg/D?xsd>

接口试用地址: <http://espeed.travelsky.com/develop/xml/AirPriceBySeg/D>

8.4 JAVA 调用示例

Java 调用 http 接口示例如下:

其中该调用示例程序只是为了展示如何接入使用

```
import java.io.BufferedReader;
import java.io.ByteArrayOutputStream;
import java.io.InputStream;
import java.io.InputStreamReader;
import java.util.zip.GZIPInputStream;
import java.util.zip.GZIPOutputStream;

import org.apache.commons.httpclient.Credentials;
import org.apache.commons.httpclient.DefaultHttpMethodRetryHandler;
import org.apache.commons.httpclient.HttpClient;
import org.apache.commons.httpclient.HttpState;
import org.apache.commons.httpclient.HttpStatus;
import org.apache.commons.httpclient.UsernamePasswordCredentials;
import org.apache.commons.httpclient.auth.AuthScope;
import org.apache.commons.httpclient.methods.ByteArrayRequestEntity;
import org.apache.commons.httpclient.methods.PostMethod;
import org.apache.commons.httpclient.methods.RequestEntity;
import org.apache.commons.httpclient.params.HttpMethodParams;

/**
 * http 客户端调用示例(数据压缩版)
 */
public class HttpClientDemo {

    public static void main(String[] args) {

        //实际使用时，请设置正确的变量值
        //用户名
        String username = "用户名";
        //密码
        String pwd = "密码";
        //服务地址
        String serviceUrl = "服务地址";
        //请求 XML
        String reqStr = "请求 xml";

        // 构造 HttpClient 的实例
        HttpClient httpClient = new HttpClient();
        //调用验证信息
```

```
HttpState state = new HttpState();
Credentials credentials = new UsernamePasswordCredentials(username, pwd);
state.setCredentials(AuthScope.ANY, credentials);
httpClient.setState(state);

// 创建 POST 方法的实例
PostMethod postMethod = new PostMethod(serviceUrl);
// 使用系统提供的默认的恢复策略
postMethod.getParams().setParameter(HttpMethodParams.RETRY_HANDLER,
    new DefaultHttpMethodRetryHandler());
try {
    // 请求参数的数据压缩
    ByteArrayOutputStream out = new ByteArrayOutputStream();
    GZIPOutputStream gzip = new GZIPOutputStream(out);
    if (reqStr != null && !"".equals(reqStr)) {
        gzip.write(reqStr.getBytes());
    }
    gzip.close();
    RequestEntity requestEntity = new ByteArrayRequestEntity(out
        .toByteArray());
    postMethod.setRequestEntity(requestEntity);
    postMethod.addRequestHeader("Content-Type",
        "text/html;charset=UTF-8");
    postMethod.addRequestHeader("accept-encoding", "gzip");
    postMethod.addRequestHeader("content-encoding", "gzip");

    // 执行 getMethod
    int statusCode = httpClient.executeMethod(postMethod);
    if (statusCode != HttpStatus.SC_OK) {
        throw new Exception("Invoke Get Method Failed, HttpStatus = "
            + statusCode);
    }

    // 返回结果的数据解压
    InputStream is = postMethod.getResponseBodyAsStream();
    BufferedReader br = new BufferedReader(new InputStreamReader(
        new GZIPInputStream(is)));

    StringBuffer respStr = new StringBuffer();
    String line = null;
    while ((line = br.readLine()) != null) {
        respStr.append(line);
    }
}
```



```

        // 打印结果
        System.out.println(respStr.toString());

        out.flush();
        out.close();
        is.close();
    } catch (Exception e) {
        // 发生致命的异常，可能是协议不对或者返回的内容有问题
        e.printStackTrace();
    } finally {
        // 释放连接
        postMethod.releaseConnection();
    }
}
}

```

8.5.NET 调用示例

.Net 调用 http 接口示例如下：

其中该调用示例程序只是为了展示如何接入使用

(1)建立一个 cs 文件,与服务器通信的类：

```

// 定义 xml 与服务器的通信
class OTA_XMLHTTP
{
    string user;    //用户名
    string pwd;    //密码
    string url;    //服务地址
    public OTA_XMLHTTP(string _user,string _pwd,string _url)
    {
        user = _user;
        pwd = _pwd;
        url = _url;
    }
    // 获取服务器返回的字符串
    public string GetResponse(string requestXml)
    {
        string xmlString = "";    //要返回的 xml 字符串
        try
        {
            #region 建立 http request
            //制定服务器地址
            HttpWebRequest request = (HttpWebRequest)HttpWebRequest.Create(url);

```

```

//设定 http 的传递方式
request.Method = WebRequestMethods.Http.Post;
request.ContentType = "application/x-www-form-urlencoded;charset=utf-8";
//设定 http 的 header
if (user != null && pwd != null)
{
    string user_pwd = user + ":" + pwd;
    byte[] authBytes = Encoding.UTF8.GetBytes(user_pwd.ToCharArray());
    request.Headers.Add("Authorization", "Basic " + Convert.ToBase64String(authBytes));
    request.Headers.Add("Content-Encoding", "gzip");
    request.Headers.Add("Accept-Encoding", "gzip");
}
//将数据写入流中
UTF8Encoding encoding = new UTF8Encoding();
byte[] data = encoding.GetBytes(requestXml);
GZipStream gzipstream = new GZipStream(request.GetRequestStream(), CompressionMode.Compress);
gzipstream.Write(data, 0, data.Length);
gzipstream.Close();
#endregion
#region 建立 response
//建立获取 http 返回的 response
HttpWebResponse response = (HttpWebResponse)request.GetResponse();
//读取 http 返回的字符串
Stream responseStream = response.GetResponseStream();
if (response.ContentEncoding.ToLower().Contains("gzip"))
    responseStream = new GZipStream(responseStream, CompressionMode.Decompress);
else if (response.ContentEncoding.ToLower().Contains("deflate"))
    responseStream = new DeflateStream(responseStream, CompressionMode.Decompress);
StreamReader streamReader = new StreamReader(responseStream, Encoding.UTF8);
string ResponseStr = streamReader.ReadToEnd();
Console.WriteLine(ResponseStr);
streamReader.Close();
#endregion
}
catch (WebException e)
{
    xmlString = e.Message;
}
return xmlString;
}
}

```

(2) 调用上面的文件

调用方法:

```
string user="用户名";  
string pwd="密码";  
string url="接口地址";  
OTA_XMLHTTP xmlHttp = new OTA_XMLHTTP(user, pwd, url);  
PonseXmlBox.Text = xmlHttp.GetResponse(requestXml);
```